

**Sensor de Ocupacion de Multitecnología para Techo**

No. de Cat. OSC05-R, OSC10-R, OSC20-R

Para usar con las series OSPxx 24VCA/VCD y Bloque de Alimentación CN100 u otras Fuentes de Alimentación Clase 2

**INSTRUCCIONES DE INSTALACION**

**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES:**

- **PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO, O MUERTE, INTERRUMPA EL PASO DE ENERGIA, MEDIANTE EL INTERRUPTOR DE CIRCUITO O FUSIBLE.** ¡ASEGURESE DE QUE EL CIRCUITO NO ESTE ENERGIZADO ANTES DE INICIAR LA INSTALACION!
- Para ser instalado y/o usado de acuerdo con los códigos eléctricos y normas apropiadas.
- Si usted no esta seguro acerca de alguna parte de estas instrucciones, consulte a un electricista.
- Los sensores se deben montar en una superficie que no vibre.
- No lo termine usando conductores tipo data tal como el Cat. 5/E
- Todos los sensores se deben montar por lo menos a 6 pies lejos de salidas de aire, ventiladores del aire y superficies reflectivas (ventanas/espejos).
- No toque la superficie de los lentes. Limpie la superficie exterior sólo con un trapo húmedo.

ITEMS DEL CATALOGO							
No. Cat.	Descripción	Rango Voltaje	Consumo de corriente	Relevador HVCA	Frecuencia de Operación	Cubre	Lugar de montaje sugerido
OSC05-RMW	1 Vía Multitecnología	16-28VCA/VCD	21mA DC, 40mA AC	Relevador aislado 1A @ 30VCA/VCD	40 KHz	45m <sup>2</sup>	En una esquina/sobre la puerta de entrada
OSC10-RMW	2 Vías Multitecnología	16-28VCA/VCD	28mA DC, 50mA AC	Relevador aislado 1A @ 30VCA/VCD	40 KHz	95m <sup>2</sup>	En el centro de la habitación/área
OSC20-RMW	2 Vías Multitecnología	16-28VCA/VCD	26mA DC, 48mA AC	Relevador aislado 1A @ 30VCA/VCD	32 KHz	185m <sup>2</sup>	En el centro de la habitación/área

**CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS DEL FCC**

Este equipo cumple con el artículo parte 15 de las Reglas FCC. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este producto no causa interferencia dañina, y (2) este producto debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que puede causar una operación no deseada. Cualquier cambio o modificación no expresamente aprobada por Leviton puede anular el autoridad del usuario para operar este equipo.

**Herramientas necesarias para instalar su Sensor:**

- Destornillador Estándar/Phillips
- Cinta Aislante
- Alicate
- Lápiz
- Cortador

**Lista de Partes Incluidas:**

- (1) Sensor
- (1) Varilla enroscada
- (1) Tuerca Hexagonal
- (2) Tornillos #8 - 32 x 1/2"
- (1) Mitad de máscara
- (1) Tornillos #8 - 32 x 1 1/2"
- (1) Máscara perforada de 360°
- (2) Tuerca y Arandela #8 - 32
- (1) Arandela plástica

**DESCRIPCION**

El Sensor de Ocupación es un sensor infrarrojo y ultrasónico de bajo voltaje que trabaja con la serie OSPxx y el bloque de alimentación CN100 u otras fuentes de alimentación Clase 2, para controlar automáticamente la iluminación. El sensor enciende las luces y las mantiene encendidas mientras detecta movimiento y las apaga cuando el "tiempo de demora" fijado ha expirado.

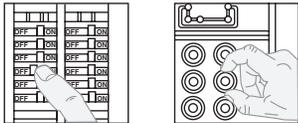
El sensor analiza y se ajusta continuamente para cambiar las condiciones. El sensor usa la última tecnología basada en microprocesadores, la cual permite al sensor ajustar y optimizar su rendimiento.

La combinación de detección movimiento ultrasónico (desplazamiento Doppler) que le da sensibilidad máxima y la detección de movimiento infrarrojo que le da inmunidad de disparo falso hacen que el sensor funcione perfectamente.

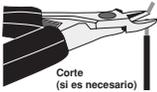
**INSTALE EL SENSOR DE OCUPACION**

NOTA: Haga una marca en el cuadrado  cuando complete los pasos.

**Paso 1** **ADVERTENCIA: PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO, O MUERTE, INTERRUMPA EL PASO DE ENERGIA** en el interruptor de circuito o fusible. ¡Asegúrese que el circuito no esté energizado antes de iniciar la instalación!



**Paso 2** **Preparación y conexión de conductores:**



1.3 cm (1/2")  
Medida de Pelado (mida el cable pelado acá)

**Paso 3** **Instalaciones típicas:**

A continuación hay 3 opciones de instalación (A, B y C). Elija la que mejor se acomode a sus necesidades. Hay otros métodos de instalación pero no se describen acá.

**A. Instalación en techo bajo (Opción de Montaje A)**

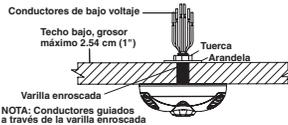
NOTA: Use la varilla enroscada incluida.

1. Determine la mejor ubicación para el sensor y la máscara apropiada para su instalación (ver Diagrama de Ubicación de Montaje).
2. Use la varilla enroscada suministrada u otros métodos para hacer un orificio de 1.3 a 2.54 cm (1/2 a 1") en el techo, lo suficientemente grande para que pase el cuerpo de la varilla enroscada.
3. Inserte los conductores del sensor a través de punta ancha de la varilla enroscada. Coloque la varilla enroscada en la base del sensor.
4. Inserte la punta ancha de la varilla enroscada en la abertura de la base del sensor y gire para asegurarla en su lugar.

**Paso 3 Cont.**

5. Meta los conductores en el orificio del techo e inserte la varilla enroscada hasta que el sensor esté al nivel de la superficie del techo.
6. Inserte los conductores a través del orificio donde está la arandela incluida, luego coloque la arandela sobre la varilla y enrosque en la tuerca hexagonal incluida.
7. **Cableado Clase 2:** Conecte los conductores de bajo voltaje de Equipo de Alimentación al Sensor de acuerdo al DIAGRAMA DE CABLEADO como sigue: tuerza los hilos de cada conductor bien apretados y con los conductores del circuito, empújelos firmemente en el conector de alambre apropiado. Enrosque el conector hacia la derecha asegurando que no se vea ningún conductor desnudo debajo del conector. Asegure cada conector con cinta aislante.
8. Gire el sensor en la orientación deseada. Note que la base del sensor y la cubierta de atrás están unidas. Para fijar el producto en su lugar, asegúrese que las flechas no estén alineadas.
9. Restablezca la energía en el interruptor de circuitos o fusible. **LA INSTALACION ESTA TERMINADA.** NOTA: Todas las conexiones al sensor son bajo voltaje clase 2.

**Diagrama de Montaje Opción A**  
**Sensor de ocupación montado en techo bajo, usando la varilla enroscada**

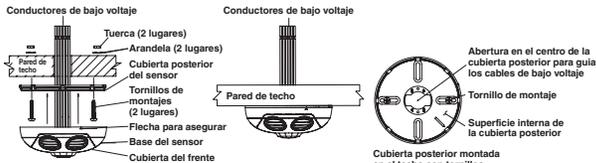


**B. Instalación en la pared o techo bajo (Montaje Opción B)**

NOTA: Debe usar los tornillos de montaje, tuercas y arandelas incluidas, o tornillos en combinación con los ganchos de pared comerciales disponibles.

1. Elija el lugar para montar el sensor y la máscara apropiada para su aplicación (ver Diagrama de Ubicación de Montaje).
2. Haga un orificio en el techo o pared lo suficientemente grande para que pasen las conexiones y los conectores de alambre (aproximadamente de 2.54 cm (1") de diámetro).
3. Quite la cubierta posterior del sensor. Sujete la cubierta posterior y el cuerpo del sensor y gírelos hasta que las dos flechas se alineen y separetos.
4. Instale la cubierta posterior del sensor en la pared o techo bajo usando los tornillos, tuercas y arandelas incluidas, o tornillos en combinación con los ganchos comerciales disponibles.
5. **Cableado Clase 2:** Conecte los conductores de bajo voltaje de Equipo de Alimentación al Sensor de acuerdo al DIAGRAMA DE CABLEADO como sigue: tuerza los hilos de cada conductor bien apretados y con los conductores del circuito, empújelos firmemente en el conector de alambre apropiado. Enrosque el conector hacia la derecha asegurando que no se vea ningún conductor desnudo debajo del conector. Asegure cada conector con cinta aislante.
6. Meta las conexiones a través del centro del orificio en la cubierta posterior y dentro del techo.
7. Monte el cuerpo del sensor en la cubierta posterior alineando las flechas. Asegúrelo girando el sensor de manera que las flechas no se alineen.
8. Gire el sensor en la dirección deseada.
9. Restablezca la energía en el interruptor de circuitos o fusible. **LA INSTALACION ESTA TERMINADA.**

**Diagrama de Montaje Opción B**  
**Sensor de ocupación montado en la pared o techo bajo, usando tornillos**

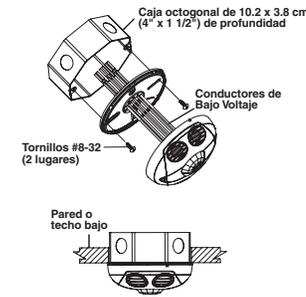


**Paso 3 Cont.**

**C. Montaje en la Caja de Unión o en un Conducto Superficial (ver Diagramas de Montaje):**

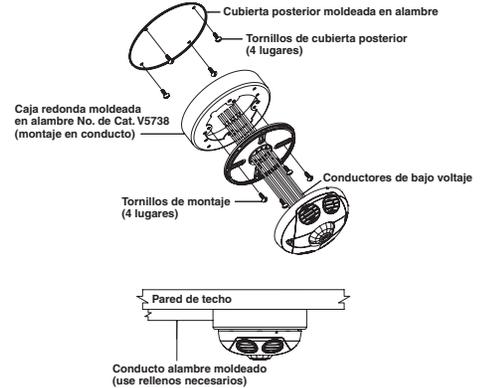
NOTA: Abajo se muestra la instalación en una Caja de Unión que requiere el montaje de un conducto en una de las tres formas que siguen:

**Sensor de ocupación montado en una caja octogonal instalada al ras de la pared del techo**



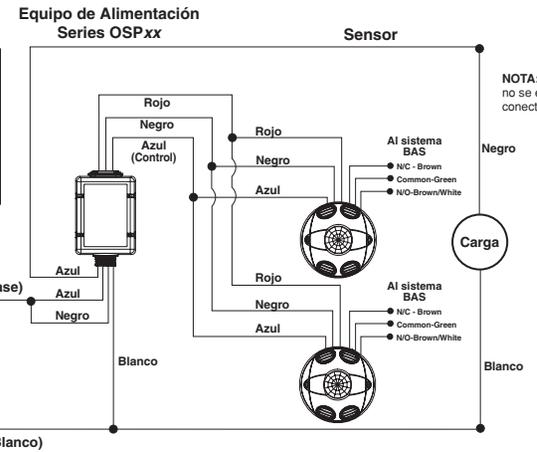
**Paso 3 Cont.**

**Sensor de ocupación montado en una instalación redonda con conducto para instalar en la pared**



**Diagrama de Cableado: Sensor Múltiple, Equipo de Alimentación sencilla**

TABLA 2: DESIGNACIÓN DE CONDUCTORES			
Nombre	Color	Calibre	Temp/Voltaje
Corriente (24 VCA/VCD)	Rojo	24	200° C/ 600V
Común	Negro	24	200° C/ 600V
Ocupación	Azul	24	200° C/ 600V
Relevador	Café (N/C)	24	200° C/ 600V
	Café/Blanco (N/O)	24	200° C/ 600V
	Verde (Común)	24	200° C/ 600V



NOTA: Asegure que no se esté usando el conector de alambres.

## OPERACION

- Modo de Multitecnología:** Este es el modo de operación de fábrica del sensor. La tecnología Infrarroja enciende las luces en este modo, sin embargo, la detección de movimiento por cualquier tecnología mantendrá las luces encendidas. Si ninguna tecnología detecta movimiento, las luces se apagaran después del tiempo de demora de apagado.
- Modo de Tecnología Sencilla:** Solo una tecnología está activa en este modo. La tecnología es seleccionada por los interruptores DIP. La detección del movimiento por la tecnología seleccionada – Infrarrojo o Ultrasonica – encenderá las luces y las mantendrá encendidas. Cuando ya no detecte movimiento, las luces se apagaran después del tiempo de demora de apagado.
- Tiempo de Demora de Apagado:** El sensor está diseñado para apagar las luces si no detecta movimiento después de un tiempo especificado. La duración del tiempo se llama tiempo de demora de apagado y se programa usando la perilla (negra) del cronómetro en el sensor. Los patrones de adaptación modificarán el tiempo de demora, para caber en los patrones de cada instalación basados en las condiciones del medio ambiente y patrones de ocupación.
- Modo de Caminata:** Este característica es útil cuando la habitación está ocupada momentáneamente. Con esta característica, el sensor apagará las luces en un tiempo corto después que la persona salga de la habitación. Esta característica trabaja como sigue: Cuando una persona entra a la habitación las luces se encienden. Si la persona sale de la habitación antes del tiempo programado de 2.5 minutos, el sensor apagará las luces. Si la persona permanece por más de 2.5 minutos, el sensor procederá con su operación estándar.
- Operación LED:** Hay dos indicadores LED que se iluminan cuando detectan movimiento. El flash del LED se puede anular usando el interruptor de anulación de programación LED. La luz Verde indica detección de movimiento por tecnología ultrasonica. La luz Roja indica detección de movimiento por tecnología infrarroja.

## FUNCIONES DE ADAPTACION

El sensor continuamente analiza los parámetros de la señal de detección de movimiento y ajusta su operación interna para aumentar la detección de movimiento, mientras minimiza los efectos de ruido (ruido eléctrico, corrientes de aire, cambios de temperatura, etc.).

### Operación:

Cuando las luces se encienden, el sensor entra al "modo de caminata". Cuando la habitación está ocupada por más de 2.5 minutos, el sensor sale del "modo de caminata" y entra al modo de "Ocupado". Cuando recién se instala el sensor, el tiempo de demora de apagado para el modo de ocupado se basa en la programación de ajuste de tiempo. Mientras el sensor está en uso, el tiempo de demora de apagado cambiará basado en cómo el sensor se adapta a las condiciones de la habitación. Cuando el sensor se enciende posteriormente, el valor del tiempo de demora de apagado será un valor adaptado (ver Aprendiendo el Patrón de Ocupación para el Tiempo de Demora de Apagado).

La programación adaptada se puede reiniciar usando el interruptor DIP.

### Aprendiendo el Patrón de Ocupación para el Tiempo de Demora de Apagado:

El sensor cambiará automáticamente el Tiempo de Demora de Apagado en respuesta a las condiciones de ocupación y ambiente en el espacio donde está instalado. El sensor analiza las propiedades de la señal de movimiento y minimizará la duración del tiempo de demora de apagado cuando detecte movimiento frecuente, y lo alargará cuando detecte movimiento débil o infrecuente. En el caso de un apagado falso (las luces se apagan cuando la habitación está ocupada), la duración del tiempo de demora de apagado se alargará inmediatamente para prevenir cualquier apagado falso.

### Aprendiendo el Patrón de Ocupación para Tecnología Ultrasonica:

El sensor aprende los patrones de ocupación de un espacio durante el curso del día, por un período de siete días. En cualquier tiempo que se dé, el sensor buscará la información colectada y ajustará su sensibilidad ultrasonica. El sensor ajustará la sensibilidad, menor para encender durante un periodo sin ocupar y mayor para un periodo de ocupación. Esta característica de adaptación no es aplicable cuando el sensor está sólo en el modo Infrarrojo.

## PROGRAMACION

### Programación de fábrica:

Ajuste la perilla de programación como "recomienda el manual de programación" (ver Tabla 3 y Figura 1). Todos los interruptores en la posición de APAGADO, excepto el A4 que está fijo en ENCENDIDO (ver Tabla 4).

TABLA 3 : AJUSTE DE LA PERILLA DE PROGRAMACION				
Color de la Perilla	Símbolo	Función	Programación de la Perilla	Programación de Fábrica
Verde		Programa el rango Ultrasonico	Programación de Rango Izq. Total = mín. (APAGADO) Der. Total = máx.	50 %
Rojó		Programa el rango Infrarrojo	Programación de Rango Izq. Total = mín. (APAGADO) Der. Total = máx.	75 %
Negro		Tiempo de Demora de Apagado	Izq. Total = mín. (30 sec.) Der. Total = máx. (30 min.)	50 %

TABLA 4 : O G AMACION DEL IN E O			
IN E O		OG AMACION DEL IN E O	
B A		AG AGADO	
ENCENDIDO		ENCENDIDO	
A1	Modo Tec. Sencilla/Múltiple	Tecnología Múltiple	Tecnología Sencilla
A2*	Modo Infrarrojo/Ultrasonico	Infrarrojo	Ultrasonico
A3	Modo Manual	Auto adaptación habilitada	Auto adaptación deshabilitada
A4	Caminata deshabilitada	Caminata Habilitada	Caminata deshabilitada
B B		AG AGADO	
ENCENDIDO		ENCENDIDO	
B1	Anulada para ENCENDER	Modo auto	Luces forzadas a ENCENDER
B2	Anulada para APAGAR	Modo auto	Luces forzadas a APAGAR
B3	Modo de Prueba	APAGADO → ENCENDIDO → APAGADO	Entrada/ Salida del Modo de Prueba
B4	LEDs deshabilitados	Téminos activos	LEDs deshabilitados

\*NOTA: Esta programación sólo se usa si se selecciona tecnología sencilla (Interruptor A1).

**Modo de Prueba:** Programa el tiempo de demora de apagado a 4 segundos para desarrollar una prueba de caminata. Mientras el sensor está en modo de prueba, el LED ámbar brillará una vez cada 6-7 segundos.

### 1. ASEGURESE QUE HAY ENERGIA.

2. Quite la cubierta del frente.

3. Ubique el interruptor DIP 3 en el Banco B (B3) (ver Figura 1). B3 estará en la posición de APAGADO de fábrica.

4. Para entrar al Modo de Prueba, mueva el interruptor a ENCENDIDO y vuélvalo a APAGADO. El Modo de Prueba ha entrado al tiempo fuera de 4 segundos. NOTA: Si el B3 ya está en la posición de ENCENDIDO, puede entrar el modo de prueba sólo moviéndolo a la posición de APAGADO.

### NOTAS:

- El cronómetro permanecerá en el modo de prueba de 4 segundos por 15 minutos, luego automáticamente saldrá del modo y reiniciará la programación del tiempo de demora de apagado como está definido por la perilla negra de cronómetro.
- Saque manualmente el cronómetro del modo de prueba de tiempo fuera de 6 segundos, moviendo simplemente el interruptor B3 de APAGADO a ENCENDIDO y volviéndolo a APAGADO.

### Operación Aislada del Releador:

El Releador aislado soporta HVCA y otra línea de señal de la bajo voltaje clase 2 hasta 1A en 30VCA/VCD. Es unipolar, releador de doble tiro normalmente abierto (N/O), normalmente cerrado (N/C) y conductores comunes. Siga la ocupación de manera que conductor N/O está conectado al común durante la ocupación.

### Altura del Montaje:

La altura de montaje recomendada para el lente estándar (lente de fábrica de la unidad) es de 8 pies (2.4 m).

La altura de montaje recomendada para el lente de alcance medio (lente suplementario) es 8-20 pies (2.4 - 6 m).

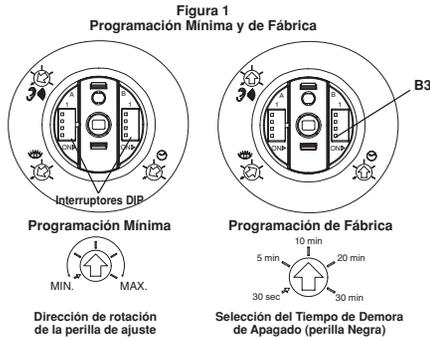


Figura 2 (No. de Cat. OSC05)  
Rangos del Campo de Visión

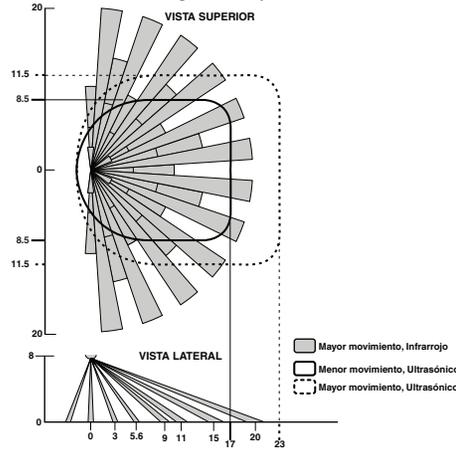


Figura 3 (No. de Cat. OSC10)  
Rangos del Campo de Visión

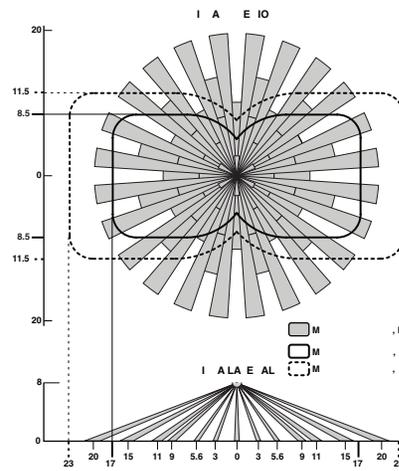


Figura 4 (No. de Cat. OSC20)  
Rangos del Campo de Visión

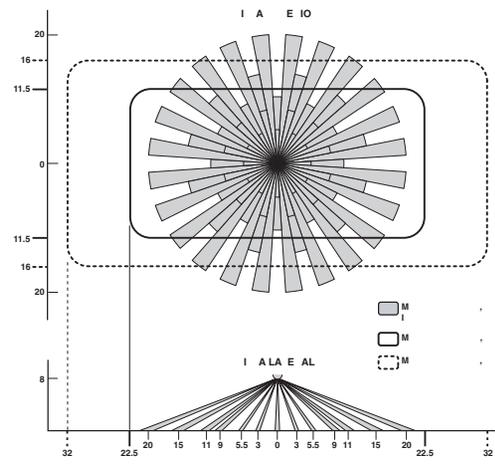
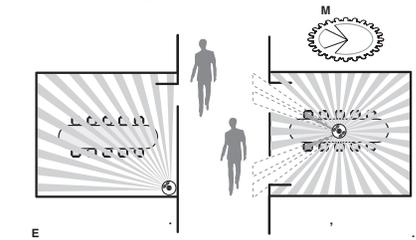
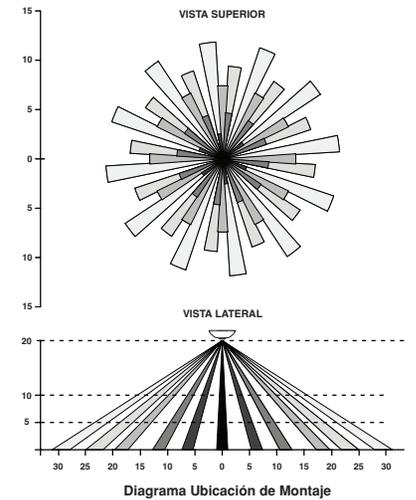


Figura 5 - Rangos del Campo de Visión (Lentes de medio rango)  
Nota: Estos lentes se incluyen con todos los modelos IRP



## SOLUCION DE PROBLEMAS

- Las luces no ENCENDEN**
  - El interruptor de circuitos o fusible se ha disparado.
  - El bajo voltaje está mal cableado. **Para probar:** Conecte el conductor ROJO al AZUL en el equipo de alimentación para forzar el ENCENDIDO de las luces.
  - El bajo voltaje está mal cableado. **Para probar:** Conecte el conductor AZUL al AZUL en el Releador (del equipo de alimentación) para forzar el ENCENDIDO de las luces.
- Las luces permanecen ENCENDIDAS**
  - Movimiento Constante: **Para probar:** Reduzca 15% la perilla ROJA y/o VERDE; quite la fuente de movimiento. Si es insatisfactoria, mueva el sensor.
  - El sensor infrarrojo puede "ver" en el pasillo. **Para probar:** Ponga el sensor en el modo de prueba de caminar del cronómetro y camine en el pasillo. Si la luz continúa ENCENDIDAS, mueva el sensor.
- Las luces ENCENDEN demasiado tiempo**
  - La programación del cronómetro está muy alta. **Para probar:** Revise la programación del interruptor. Normalmente la programación es de 10 minutos.

## INFORMACION DEL PRODUCTO

- Para asistencia técnica, contáctese con nosotros al 1-800-824-3005.
- Visite nuestra página del Internet [www.leviton.com](http://www.leviton.com)

Leviton garantiza al consumidor original de sus productos y no para beneficio de nadie más que este producto en el momento de su venta por Leviton está libre de defectos en materiales o fabricación por un periodo de cinco años desde la fecha de la compra original. La única obligación de Leviton es corregir tales defectos ya sea con reparación o reemplazo, como opción. **Para detalles visite [www.leviton.com](http://www.leviton.com) o llame al 1-800-824-3005.** Esta garantía excluye y renuncia toda responsabilidad de mano de obra por remover o reinstalar este producto. Esta garantía es inválida si este producto es instalado inapropiadamente o en un ambiente inadecuado, sobrecargado, mal usado, abierto, abusado o alterado en cualquier manera o no es usado bajo condiciones de operación normal, o no conforme con las etiquetas o instrucciones. **No hay otras garantías implicadas de cualquier otro tipo, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular pero si alguna garantía implicada se requiere por la jurisdicción pertinente, la duración de cualquiera garantía implicada, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular, es limitada a cinco años. Leviton no es responsable por daños incidentales, indirectos, especiales o consecuentes, incluyendo sin limitación, daños a, o pérdida de uso de, cualquier equipo, pérdida de ventas o ganancias o retraso o falla para llevar a cabo la obligación de esta garantía.** Los remedios provistos aquí son remedios exclusivos para esta garantía, ya sea basado en contrato, agravio o de otra manera.

## GARANTIA LIMITADA POR CINCO AÑOS Y EXCLUSIONES

Leviton garantiza al consumidor original de sus productos y no para beneficio de nadie más que este producto en el momento de su venta por Leviton está libre de defectos en materiales o fabricación por un periodo de cinco años desde la fecha de la compra original. La única obligación de Leviton es corregir tales defectos ya sea con reparación o reemplazo, como opción. **Para detalles visite [www.leviton.com](http://www.leviton.com) o llame al 1-800-824-3005.** Esta garantía excluye y renuncia toda responsabilidad de mano de obra por remover o reinstalar este producto. Esta garantía es inválida si este producto es instalado inapropiadamente o en un ambiente inadecuado, sobrecargado, mal usado, abierto, abusado o alterado en cualquier manera o no es usado bajo condiciones de operación normal, o no conforme con las etiquetas o instrucciones. **No hay otras garantías implicadas de cualquier otro tipo, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular pero si alguna garantía implicada se requiere por la jurisdicción pertinente, la duración de cualquiera garantía implicada, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular, es limitada a cinco años. Leviton no es responsable por daños incidentales, indirectos, especiales o consecuentes, incluyendo sin limitación, daños a, o pérdida de uso de, cualquier equipo, pérdida de ventas o ganancias o retraso o falla para llevar a cabo la obligación de esta garantía.** Los remedios provistos aquí son remedios exclusivos para esta garantía, ya sea basado en contrato, agravio o de otra manera.

WEB VERSION